

## il tempo della scienza

“INCONTRI DEL GIOVEDÌ 2007”

**6 Dicembre, h. 16.30**

Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica  
Strada delle Cacce 91, Torino  
Sala Conferenze

**Ettore Bompard**

Politecnico di Torino  
Dipartimento di Ingegneria Elettrica

### **Valutazione del rischio di attacchi terroristici ai Sistemi Elettrici di Potenza: la natura del problema e le tecniche di analisi**

La sicurezza delle infrastrutture critiche è emersa come problema critico nel mondo occidentale anche alla luce di una serie di attentati che hanno coinvolto diverse aree in Europa e Stati Uniti. Un gran numero di minacce, sia naturali che intenzionali, mettono a rischio le infrastrutture critiche e possono avere impatti disastrosi sulla società.

I sistemi elettrici di potenza sono caratterizzati da severi vincoli fisici e funzionali che devono essere rispettati per garantire il loro corretto funzionamento. Il problema degli attacchi intenzionali, sia di natura fisica che cyber, desta negli ultimi tempi una maggiore attenzione. La valutazione degli attacchi e delle strategie di difesa è un problema difficile a causa della complessità della struttura di rete e delle interazioni strategiche tra i vari attori coinvolti.

Partendo dalla descrizione del contesto, si individueranno gli elementi peculiari degli attacchi deliberati ai sistemi elettrici di potenza, rispetto alle minacce naturali, e si discuterà l'applicazione della Teoria dei Giochi e dei Sistemi Multiagente alla loro modellazione.

Dopo la laurea Ettore Bompard ha ottenuto il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Elettrotecnica dal Politecnico di Torino. Nel Maggio 1997 ha incominciato a lavorare al Dipartimento di Ingegneria Elettrica del Politecnico di Torino, dove è attualmente professore associato di Sistemi Elettrici per l'Energia.

E' stato, nel 2001, visiting assistant professor presso l'“Electrical and Computer Engineering Department of the University of Illinois at Urbana-Champaign - US” con una borsa Fulbright for research and lecturing su "Assessment and analysis of congestion management in competitive electricity markets".

E' stato coordinatore scientifico di diversi progetti di ricerca finanziati dal Ministero delle Attività Produttive, nell'ambito della Ricerca di Sistema, con riferimento alla ristrutturazione competitiva dei sistemi elettrici e alla sicurezza.

E' stato coordinatore del progetto ECLEE (European Chinese Link in Electrical Engineering), cofinanziato dalla Commissione Europea e nel quale sono coinvolte la Technical University of Darmstadt (Germania) e la Shanghai Jiatong University (China), con obiettivo la formazione a livello di dottorato e la ricerca nel campo della generazione distribuita e dei mercati elettrici competitivi.

E' vicedirettore per le relazioni internazionali della Scuola di Dottorato del Politecnico di Torino e vicepresidente per la cultura internazionale della I Facoltà.

I suoi interessi di ricerca includono i sistemi elettrici per l'energia e l'analisi e la simulazione dei mercati elettrici con particolare riferimento agli aspetti della sicurezza.

E' coautore di più di 70 pubblicazioni su vari argomenti nel campo dei sistemi elettrici di potenza.